COMMUNICATIONS

Nouvelles observations sur les phalanges unguéales des Éléphants

Par Henri Neuville

Dans de précédentes publications, j'ai examiné diverses particularités de l'organisation du pied des Éléphants [1]. J'y ai analysé, notamment, les caractères d'indépendance s'affirmant ici entre les formations unguéales et les derniers articles osseux des rayons digitaux, et ai relevé le contraste offert par la coexistence d'une atrophie souvent extrême des troisièmes phalanges et la possibilité de l'apparition d'un quatrième article digital : j'ai figuré un cas de ce genre [2].

Poursuivant ces recherches, je viens de constater un nouvel exemple, beaucoup plus accentué même, de ce dernier fait. A l'un des pieds antérieurs d'un Éléphant d'Asie, j'ai effectivement trouvé, au doigt médian, une troisième phalange aussi largement formée comme « unguéale » qu'elle puisse l'être chez un Éléphant, — où l'on sait que ces phalanges sont toujours assez frustes, — et avec laquelle est parfaitement synostosée une quatrième phalange. Celle-ci est réduite à un nodule osseux de forme très simple, mais encore nettement « unguéale », mesurant 5 mm. de long sur 15 mm. de large ; sa réunion à la

1. Voir trois *Notes préliminaires sur l'organisation du pied des Éléphants,* parues dans ce *Bulletin,* 1927, n° 1, p. 60-64 ; 1933, n° 1. p. 63-67 ; 1934, n° 3, p. 210-217.

Voir aussi : Sur quelques caractères anatomiques du pied des Éléphants. *Archives du Muséum,* 1935, p. 111-184, avec 53 figures.

2. Voir *Sur quelques caractères anatomiques...,* p. 128 et 129, fig. 17 et 18.

troisième phalange s'effectue par l'intermédiaire d'un col assez distinct pour permettre de déterminer aisément les limites de chacun des deux ossicules fusionnés.

L'aspect du complexe ainsi réalisé n'a rien de structuralement anormal, encore moins de pathologique. Je mentionnerai, en passant, que les Géologues fondent des genres zoologiques fossiles sur des pièces encore plus fragmentaires et d'apparence beaucoup moins typique. Les figures photographiques ci-jointes renseigneront d'ailleurs exactement sur les détails en cause, en même temps qu'elles feront connaître l'état des trois autres phalanges « unguéales » sur la pièce dont il s'agit.

L'intérêt de cette constatation ne serait déjà pas négligeable si elle se réduisait à un simple cas d'hyperphalangie, de tels cas méritant toujours au moins une mention ; mais elle emprunte aux caractères digitaux particuliers des Éléphants une portée également particulière.

L'indépendance réciproque des phalanges terminales et des ongles, et l'extrême variabilité de celles-là et de ceux-ci, sont les faits dominants de l'organisation du pied de ces Mammifères, si aberrants à tant d'égards. Cette indépendance ne fut certainement acquise qu'à un stade relativement récent de leur évolution ; la liaison physiologique entre les phalanges terminales et les ongles est trop bien établie pour n'avoir pas joué ici, à l'origine ; d'autre part, une forme hautement caractéristique des phalanges unguéales est trop fréquente chez les Éléphants, ne fût-ce qu'au doigt médian, pour qu'il n'y ait pas là un argument probant quant aux relations de type banal ayant jadis existé à ce niveau. Cependant, la réduction des troisièmes phalanges est en même temps beaucoup trop accentuée pour qu'il n'y ait pas à constater, simultanément, une rupture progressive de ces relations.

Les quatre phalanges « unguéales » représentées ci-contre font assister à la régression graduelle de ces troisièmes phalanges. Celle du doigt III, proportionnellement très réduite quant à la taille d'un Éléphant, est assez régulièrement formée ; celle du doigt IV, encore bien reconnaissable, mais déjà très simplifiée, a subi, en outre, une atrophie presque totale de l'une de ses moitiés latérales, et de telles atrophies sont ici fréquentes sous les aspects les plus divers ; la troisième phalange du doigt II est informe ; enfin, celle du doigt V ne consiste plus qu'en un infime osselet d'aspect vaguement claviculaire, ne pouvant se laisser déterminer comme phalange unguéale qu'à la condition d'être observé en place.

Une telle régression peut faire pressentir la disparition finale de ces phalanges primitivement unguéales, puis devenues non-fonctionnelles ; c'est indiscutablement même une telle évolution que nous font constater, et de façon parfaitement graduelle, des ossifi-

cations comme celles que représentent les figures ci-dessus. Liés aux données concernant les ongles des Proboscidiens, si irréguliers aussi, ces faits présentent entre eux, dans leur caractère exception-

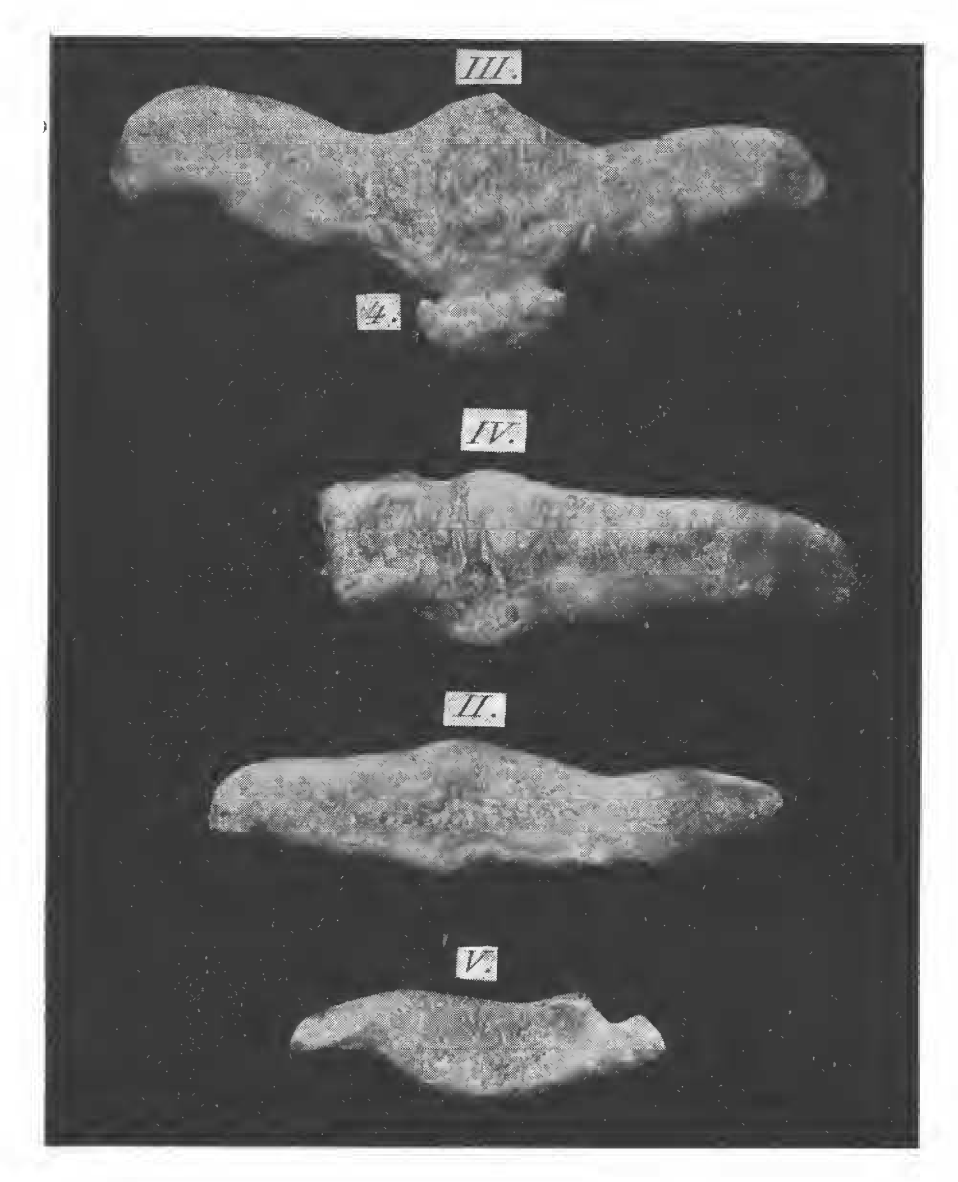


Fig. 1. — *Elephas indicus.* Les dernières phalanges des doigts II-V, vues par leur face superficielle. Env. gr. nat.
4, quatrième phalange du doigt III.

nel, une certaine homogénéité. Ce qui vient compliquer tout cela, c'est, simultanément avec la régression de la troisième phalange, une tendance à la formation d'un quatrième article, rarement vu jusqu'ici, puisque les deux observations que j'en ai faites paraissent les seules, mais que des recherches ultérieures permettraient peut-être de retrouver avec quelque fréquence.

En tout cas, nous assistons ici à une évolution d'allure originale

irrégulière, s'accentuant d'abord dans un sens qui conduit à des régressions dûment caractérisées, puis, sans que le résultat de celles-ci puisse se réparer, ménageant, parfois au moins, des néo-

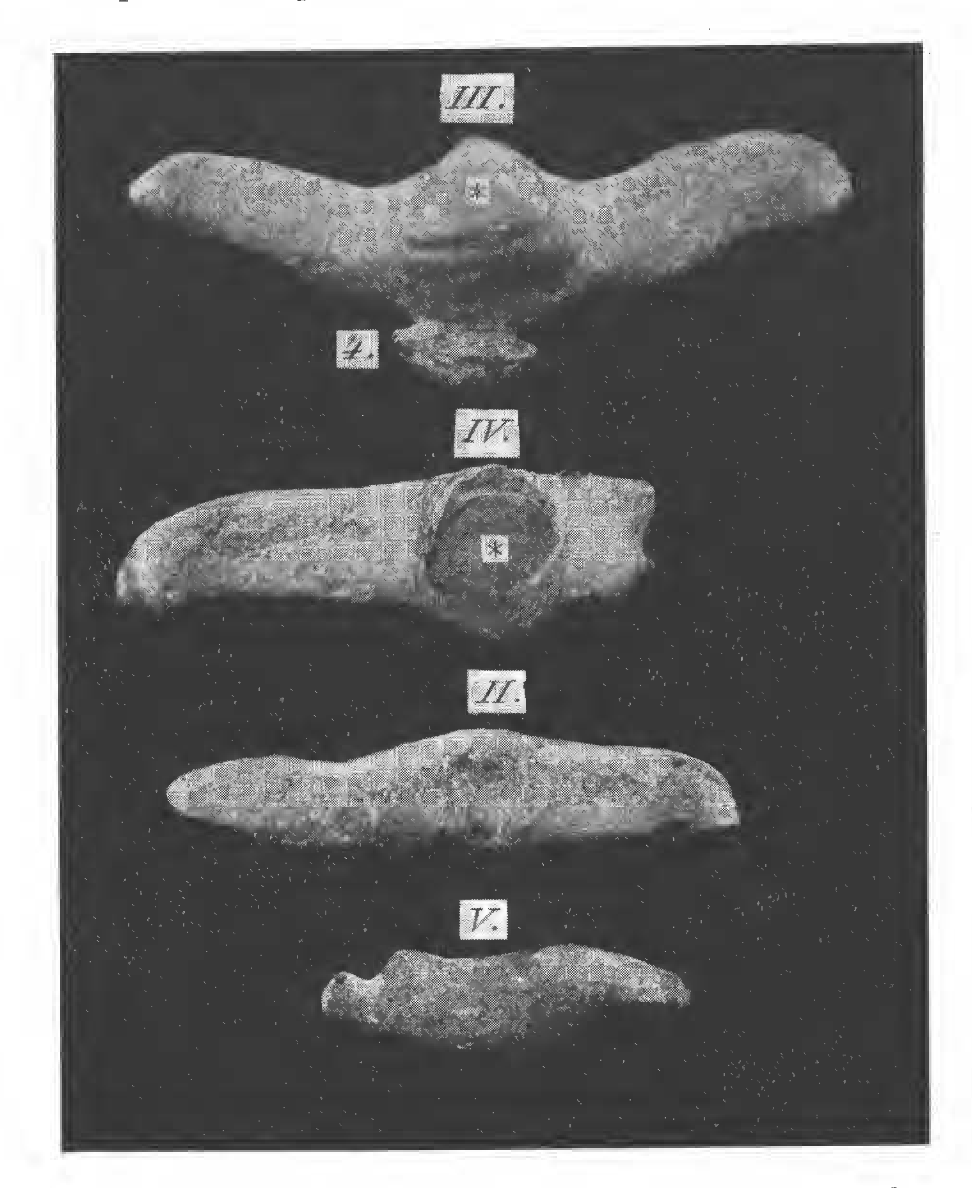


Fig. 2. — Les pièces de la figure précédente, vues par leur face profonde. Les astérisques marquent les facettes articulaires des troisièmes phalanges III et IV.

formations qui sembleraient tendre à compenser les pertes ainsi effectuées.

Résumant les pensées qu'évoquent ces faits joints à beaucoup d'autres, je répéterai qu'avec les Proboscidiens, comme avec les Cétacés, on se trouve sans cesse en présence de détails dont la portée originale ouvre indéfiniment des aperçus nouveaux.